imperitum, hoc in casu obedientes Horatiano dicto:

Odi profanum Vulgus, & arceo.

Aut ipsum ignorasse illam ipsam, quam mente suâ concepit, & tanquam rationale aliquod Ens in medium produxit, & in scenam Literariam adduxit, materiam; aut saltem ingeniis subtilibus ejusmodi Ingenii sui nimis subtilis lusu crucem figere, ut Grammatici sibi invicem facere solent, atque doctos vexare voluisse credo. Forsan divisione illa suâ in minutissimas illas minutias adeò profundè voluit descendere, ut tandem illud Nihil inveniret, ex quo omnia creata esse *Sacer Textus* docet, unde innotuit, Deum in Creatione totius Universi Aquas Superiores & Inferiores disjunxisse, ac postea Terram ab Aquis separasse, quod omnino arguit, ab initio omnia commixta ac conjuncta fuisse, atque Aquam Primum Elementum rerum omnium extitisse. *In Epistolâ S. Petri II. cap. 3. v. 5. & 7.* hæc verba leguntur: Λανθάνει γὰρ αὐτοὺς τοῦτο θέλοντας, ὅτι οὐρανοὶ ἦσαν ἔκπαλαι, καὶ γῆ ἐξ ὕδατος, καὶ δι' ὕδατος συνεστῶσα τῷ τοῦ θεοῦ λόγῳ. Δι' ὧν ὁ τότε κόσμος ὕδατι κατακλυσθεὶς ἀπώλετο. Οἱ δὲ νῦν οὐρανοὶ, καὶ ἡ γῆ τῷ αὐτοῦ λόγῳ τεθησαυρισμένοι εἰσὶ πυρὶ τηρούμενοι εἰς ἡμέραν κρίσεως, καὶ ἀπωλείας τῶν ἀσεβῶν ἀνθρώπων. *Illud enim volentes ipsos fugit, cœlos jam tum extitisse per Dei sermonem, & terram ex aquâ & in aquâ consistentem. Quamobrem is, qui tum erat Mundus aqua inundatus periit. Qui verò nunc sunt cœli, & terræ, eodem sermone reconditi servantur igni in diem damnationis, & exitii impiorum hominum. Psalmo 148. vers. 4. Regius Propheta David; Laudate, inquit, eum, Cœli Cœlorum; & Aquæ, quæ suprà hoc Cœlum sunt.* Divisio igitur & separatio Aquarum in superiores & Inferiores manifestissimo est indicio, Aquam Primum Elementum & Primam rerum omnium fuisse materiam, ex quâ reliqua Corpora Universi cuncta ortum suum cœpere, quod ipsa Aquæ natura evidentissimè demonstrat. Dum autem de Aquâ loquimur cum *Sacro Textu*, qui solius Aquæ & Terræ mentionem fecit, Aërem quoque subintelligat quis necesse est, ob perpetuam & indesinentem reciprocationem, quæ inter Utrumque hoc Elementum intercedens amborum vicissitudinem inter se mutuam apertissimè loquitur. De Superiorum, & Inferiorum Aquarum Consensu, & quatuor Elementis in *Prælaquio nostro pag. 25. & 26.* & passim alibi, ut & peculiariter de Aquâ pag. 55. 56. de Aëre pag. 56. 57. 58. & de Igne pag. 58. 59. & 60. pluribus actum est: Hic omnes ingenii nostri nervos intendemus, ut Naturæ penetralia intima contentione accuratiore perquiramus, iisque probè excussis, veritatem magis ac magis denudatam in conspectum publicum producamus. Quæcunque in Sublunari Regione Aquas Inferiores comprehendente Corpora inveniuntur, sive magnitudine suâ excellant, sive etiam minutissima quantitate in conspectum cadant; Ea omnia originem suam Aquæ acceptam ferre debere evidenter admodum liquet. Quodcunque Animal, sive maximum sive minimum, ex aquoso & humido semine ortum suum trahere, testatur experientia, oculorum aspectu firmissimè stabilita, adeò ut re concretum ex Aqua corpus cernere meritò dixeris, si animal aliquod tibi in conspectum venerit, aut tuum ipsius corpus aspexeris. Licet enim Vulgari Aquæ, externo aspectu ejusmodi semen simile non conspiciatur, humiditate tamen suâ, & fluiditate, ut ita dicam, non aquæ proprietates mentitur, sed easdem sibi revera inesse profitetur, & ex Aqua, & per Aquam consistens ab Aquâ principium suum se derivasse arguit. Percurre quæso universum Regnum Animale, & periculum fac an ullum Animal à vastissimâ belluâ, ad minutissimum insectum reperire queas, quod ex liquoroso, humido, & fluido semine non genitum sit, aut non gignatur. Meditatione tuâ accuratè animantes omnes examina, & originem earum investigatione diligentissimâ perscrutare; nihil aliud profectò offendes, quam humidam, fluidam & liquidam substantiam, semen nimirum, quod, tanquam confusum quoddam chaos, conspectui externo homogeneam materiam exhibet, & nihilominus tamen corruptionem subiens, per generationem, totum illud Corpus producit, quod tot heterogeneis partibus constans, ex uno homogeneo semine, ut nobis videtur, prodiisse cernimus. Si jam nobis magnis Philosophis hic philosophandum, & dicendum esset, quid id sit, quod tàm admirandam operationem in isto semine operetur, & quænam illa sit virtus, quæ ex uno homogeneo, corpusculo, tot heterogenea corpora educat, & quodvis sua figurâ propriâ formet, vereor profectò, ne nos admodum turpiter daturi essemus, & ridendos propinaturi Naturæ Matri, quæ simplicissima nostram stupendam ignorantiam profusis cachinnis jure ac meritò excipere solet. Equidem qui ignorantiam suam apertè profitentes, Dei admirandum hoc opus esse dicunt, piè faciunt, quod piâ ejusmodi confessione, se tanti mysterii nescios, confiteantur, Qui cum Aristotelicis hîc nugari & ludere entibus rationalibus desiderant, ignorantiam suam crassioribus & densioribus ignorantiæ nubibus obducunt, & majoribus tenebris se immergunt. Si *Cartesius* hunc admirandum Operatorem internum conspicere potuisset, eum proculdubio Geometricis suis instrumentis ità dimensus fuisset, & externis suis figuris ità descripsisset, ut æquè atque Elementa ipsius, eundem, quis, & qualis esset, ignoraremus. Vegetabilia porrò ex seminibus suis homogeneis germinibus suis aquosis enascentia, & ex aquâ, sine quâ exarescant oportet, alimentum sibi necessarium attrahentia, originem suam adeò clarè demonstrant, ut rusticanis hominibus res sit notissima, & vulgatissima, ac Philosophos tantos nimiæ suæ subtilitatis, argutiarumque nimis subtilium planissimè convincat. In ipsis iterum Operator ille admirabilis, & subtilitati Philosophicæ incognitus, operationes suas unumquemque in admirationem rapientes, exercet, quas quidem oculis nostris animadvertimus, & percipimus, sed modum operandi planè nescimus, atque ignoramus, quo pacto, & quâ ratione latentes suas vires ità exerat, ut ex tàm homogeneis corporibus, tàm heterogenea membra exsurgere possint. Quid jam de Mineralibus & Metallis dicam? quæ puri puti Aquæ fructus, ad hanc ipsam, originem suam referunt, ac licet in Corpora tàm dura, & partim malleum ferentia, partim friabilia coagulentur, in aquam tamen arte resolvi possunt, atque hac ipsâ mutatione ad primam suam, ex quâ orta sunt, materiam revertuntur. Idem faciunt durissimi lapides, arenæ quæcunque ac quævis terra, corporaque consimilia, quæ per concretionem, & coagulationem ex Aquis prognata, & in easdem reducta, sui ortus indicium exhibent, ac rursus Operatoris sui interni miros effectus oculis mortalium subjiciunt, modum verò, & operandi rationem occultant. Sic quicquid suprà Terram est, vel in illâ ipsâ reperitur, ut & ipsum Corpus Terrestre Creationis primæ adjumento ex Aquis separatum, & segregatum, ex Aquâ suam originem traxit, & nihil in Terrâ reperiri docet, quod Aquam matrem non agnoscat. Hæc ipsa prolixo ambitu Orbis Terrestris superficiem obducens, & plusquàm dimidiam ejus partem contegens, non solum per se, sed etjam cum ipsâ Terrâ Aërem latissimâ & profundissimâ expansione circumcirca diffusum parit, & resorbet, adeò ut reciprocâ mutatione & vicissitudine Aqua in Aërem, & Aër in Aquam sine ullâ intermissione mutetur. Ac sicut Aqua, tanquam crassius corpus, condensatione magis contrahitur, & minus, atque angustius spatium occupat, pondusque gravius acquirit, more omnium Corporum, quæ tantò angustiora, & graviora evadunt, quo magis contrahuntur, & condensantur; Ita Aër è contrario rarefactione, & dilatatione magis expanditur, & diffunditur, majoremque locum requirit, more omnium rariorum & tenuiorum corporum, quæ quò rariora & tenuiora sunt, eò majore dilatatione se expandunt, atque eò leviora existunt. Unde omninò cuilibet evidenter pateat oportet, de his duobus Elementis reciprocris, & indesinenti commutatione modò unum modò alterum existentibus, jure dici posse, Aquam grossum atque condensatum, & coarctatum esse Aërem, ac Aërem rarefactam, tenuem & subtilem existere Aquam; Ex quibus illa quò magis descendit, eò fit crassior & densior, ac corpus eò densius acquirit; Hic autem tantò tenuior atque subtilior evadit, quò magis ascendit, & quò altius se attollit. Et enim vehiculum est omnium virtutum & influentiarum cœlestium, ex Stellis, tanquam Superioribus Aquis, ortarum, & in Inferiores Aquas defluentium; Adeò ut forsan non absurdum esset statuere, Aërem, tanquam Spirituale Corpus, & Spiritum Corporalem, aut Aquam spiritualem & Spiritum Aqueum totum Universum complere, & sive Terra, sive Sol in Universi meditullio locetur, Cuncta tamen totius Molis Creatæ Corpora in Spiritu isto Aqueo indesinenter fluitare, & à Spiritu Domini, qui in Creatione Mundi ferebatur super aquas, & adhuc super

Aqua primum omnium rerum Elementum.

Divisio Aquarum Superiorum & Inferiorum.

Cuncta Sublunaria ortum suum Aquæ debent.

Animalia.

Semen Animale.

Philosophia nostra.

Ingenuè ignorantiam profitentes.

Vegetabilia.

Mineralia & Metalla.

Omnia Sublunaria ex Aquis oriunda.

Aquæ & Aëris perpetua commutatio.

Aër vehiculum cœlestium virtutum.

Corpora Universi.

Corpus Humanum.

Ignavia nostra.

Doctorum de liquido Cœlo testimonia.

Objectiones contra fluidum Cœlum solutæ.

Jobi dictum.

Cœli Materia.

Substantia.

Primi Elementi Cartesiani definitio obscurissima.

Ex Tertii Elementi

super illas fertur, in perpetuo suo motu, & intrà constitutos limites conservari. Corpora verò illa omnia Aqueos esse Ignes, & Aquas Igneas subtiliores aut crassiores, prout condensata arctius, aut solutius rarefacta fuerint. Ut non longè abeam, sed in pauca rem contraham, unico, eoque notissimo exemplo necesse est, ut iis fidem faciam, quæ quasi paradoxa hîc in scenam produco. Nos ipsos aspiciendo, & corpora nostra probè examinando comperiemus, nihil nos aliud esse, quàm Aqueos Ignes, & Aquas Igneas, in aëre versantes, ex aëre viventes, sine aëre spiritum ducere non valentes, ignem animæ, seu spiritus nostri perpetuâ aëris ventilatione conservantes, ex aquoso liquore in tam opacum corpus concretos, & ignem in corpore nostro concreto continentes, quo extincto vita nostra temporalis finem invenit, corpus terræ mandatum in pulverem redit, & anima immortalis expectat diem illum novissimum, quo corpore novo induta aut per Ignem, quo omnia peribunt, & renovabuntur, ad vitam æternam transibit, aut in ipso Igne, & æternâ damnatione manebit, prout in hâc vitâ sibi aut æternam vitam aut æternam mortem adsciverit. Hæc partim quotidiè oculis nostris aspicimus, partim fide credimus, & tamen adeò stupidi & ignavi sumus, ut comprehendere & intelligere aut non possimus, aut etiam non velimus, sed potius mentem nostram oblectemus titillatione tam subtilium argutiarum, quæ si penitus inspiciantur tanquam inania commenta, nihil ad rem faciunt, & magis dubium aliquem relinquunt, quàm antè cognitionem ejusmodi nugarum fuit. Sic satis fit Cartesiano Axiomati nos semper, & de omnibus dubitare jubenti, solis Principiis, quæ ab ipso *Cartesio* nuper profecta sunt, exceptis, quæ omnia extra omnem dubitationis aleam posita esse asserit, sicuti ex eo, quem de Methodo edidit, tractatu liquidò constat. Ego *Sacris Literis*, Aquas in Superiores & Inferiores divisas, ac Tetram ex Aquis separatas affirmantibus, atque Naturali experientiæ cuncta ex aquis constantia demonstranti, hactenus fidem habeo, & tamdiu de Cartesiano illo dogmate dubito, donec aliquis Cartesianus subtili illo suo Elleboro stupidum meum cerebrum purgaverit, cui Cartesianum illud dubitationis Axioma apte admodum ob ignorantiam suam convenire arbitror. *Hevelio* Viro incomparabili lubens astipulor, qui in *Selenographiâ suâ pag. 155. Quippe*, inquit, *in eâ sumus opinione Corpora Cœlestia in aurâ Æthereâ, instar avium in aëre, piscium in aquâ, vel potius globuli alicujus ex bombarda explosi, moveri. & pag. 154. Hac de re, qui plura desiderat cognoscere, Cœlum omninò ejusdem esse naturæ cum Elementis (quemadmodum ipsemet non aliter sentio) legat cap. 38. lib. 11. Vossii de Idololatriâ. Bullialdus in Prolegomenis Philolaicis cap. 2. in fine: Spatium autem illud à Sole* (quem in Universi medio locat) *ad fixas immensum, æther est liquidissimus, defæcatissimus, purissimus, omnibus corporibus pervius, eoque intervallo Mundus aspectabilis continetur.* De liquidâ & fluidâ Cœli Substantiâ prolixè agitur in *Rosâ Vrsinâ Scheineri lib. 4. capitibus 26. 27. 28. & 29. à pag. 699. usque ad finem pag. 770. Ibid. cap. 30. pag. 771. Scheinerus* objectiones contrà Cœlum fluidum diluit, ac primò vocabulum רָקִיעַ *Rakiah*, quod *Firmamentum* Latinè redditum est, non duritiem, sed attenuationem, atque expansionem sonare docet, eo quod ex aquâ, aut aliâ aliquâ liquidâ substantiâ cœlum, attenuatione quadam, factum sit. *Septuaginta Interpretes* usi sunt vocabulo στερέωμα, ut trinam Corporis Cœlestis dimensionem declararent, quod & Latinè Solidum dicitur, ut *Gellius* lib. 1. cap. 20. indicat. Solidum autem, ut ex *Plinio* notavit *Henricus Stephanus*, trinæ dimensionis continuationem denotat, & vacuo, atque concavo opponitur. *Firmamenti* nomine *S. Patres* non duritiem intelligunt, sed Cœlum eo nomine appellari ajunt, quod inter Aquas Superiores & Inferiores terminus atque limes intransgressibilis à *Deo* constitutus sit. Deinde ad dictum *Jobi 37. versu 18. Cœli dicuntur solidissimi, tanquam ære fusi*, quo Cœli duritiem probare nonnulli moliuntur, contrariæ sententiæ authores respondere ait 1. Sententiam esse nihil probantem, utpote *Eliadi* Sophistæ, licet *Jobi* amicus fuerit, de quo reprehenso *Deus* dixit: *Quis est hic involvens sententias sermonibus imperitis?* 2. Aërem hoc loco intelligi per Cœlum omnes fere *Græcos*, & *Hebræos Interpretes* docere, cum in toto illo capite de Cœlo Aëreo tantum sit sermo, & *Eliad Jobi* amicus miretur, aërem posse sustinere nubes maximas, non secus ac si æneus esset: Ipsa verò vox שַׁחַק *Sachak*, quæ vicies in *Sacris Literis* legitur, nusquam aliud, quàm aërem, & nubes significet. 3. Hoc loco Cœlum Sydereum esse stabile & liquidum maximè probari posse, si de ipso sermo esset, quandoquidem Vox Hebraica תַּקִּיעַ *Tarkiah*, quam, fabricatus es, Latinè reddiderunt, ad vocis sonum attenuasti, potest verti. Ea quæ sequuntur, verba, *solidissimi sicut ære fusi*; *Septuaginta* verterunt; *validi, sicut aspectus fusionis*; in *Hebraico Textu: Fortes, sicut visio fusilis*: In *Græco* autem; *Fortes ut inspectiones infusionis, vel effusionis.* Hanc effusionem constantem, & perpetuam æri comparavit *Interpres*, non duritiem in ære, sed stabilitatem quærens. *Sciendum ergò* (inquit *Pineda*) *multum commendari Creatoris Potentiam atque Sapientiam, quod non minus constans perpetuaque sit res fluxa & labilis, quam solidissima ex ære fusa esset. &c.* Et *Augustinus Torniellus tom. 1. Annal. Sacrorum fol. 32. Sed si*, inquit, *citata verba ex Iobo (ut multi probatique auctores tradiderunt) ita interpretari debent, ac si dicere voluisset, quod cœli licet videantur, sintve Subsistantiæ admodum aëris, & fumi, fluxæ, mobilis, labilis, levissimæ ac tenuissimæ: nihilominus per divinam potentiam sic sunt durabiles, atque perpetui, tanquam si ex durissimo ac solidissimo ære fuso, concretoque constati essent: Si inquam hic est legitimus ac verus Prophetæ sensus, nihil prohibet dicere cum Philosophis, astra quidem esse propriis cœlis densiora, & solidiora, cœlorum verò substantiam (ut ex allegatis Isaiæ verbis colligunt Patres & ex adductâ verborum S. Iob expositione elicitur) esse subtilissimam, & ubique perviam, quemadmodum tàm multi ac varii motus Astrorum, quæ per ipsam circumferuntur, planè indicant, non tamen ipsis Aëtris minus esse durabilem, ac perpetuam.* Cum igitur ex his tàm *Sacrarum Literarum, quàm aliorum Virorum doctissimorum* testimoniis gravissimis evidenter admodum constet, Cœli Substantiam liquidissimam & maximè fluxam, nihil nisi Aërem aut Aquam tenuissimam & subtilissimam existere, & cætera ipsius corpora Aquas Igneas, & Ignes Aqueos jure appellari, cunctaque Sublunaria ex Aquis prodiisse, meritò alicui mirum videtur, quæ Doctissimum nostrum Mathematicum libido incesserit, ut Anonymam ejusmodi Materiam Primam ausus fuerit in scenam producere, cujus definitio profectò nulli alii rei quam Aquæ & Aëri convenit. Quæ Elementa si intelligat, quid opus fuit ipsorum nomina reticere, & Ænigmate tectam suam opinionem, pro novo quodam, & inaudito dogmate iis obtrudere, qui Davi, non Oedipi, verborum perspicuitate & simplicitate, non autem Sophisticis ejusmodi subtilitatibus informandi sunt. Si autem Veteribus illis Elementis rejectis Nova cudere voluit, diutius superstes forsan & Novum nobis Mundum monstrasset, ex Principiis longè aliis enatum, quem ex novis tenebris prodeuntem proculdubio longè majori obscuritate texisset. Obscurissima enim Primi Elementi est definitio, ex qua hariolaris licet quicquid volueris, nunquam tamen Subjectum illud, quod ænigmaticâ ejusmodi descriptione intelligere voluit, intellectu tuo olfacies. Non minus obscura est illa Secundi Elementi, quod appellat *Materiam divisam in particulas sphæricas valdè quidem minutas, si cum iis corporibus, quæ oculis cernere possumus, comparentur, sed tamen certæ, & determinatæ quantitatis, & divisibiles in alias multò minores.* Ab externis figuris, & adjunctis petita descriptio quod, & quale Subjectum innuat, ego certè stupido meo cerebro odorari non possum. Quidnam est illud, quod hic divisionem faciat? Quisnam est ille operator, qui particulas divisas figurâ sphæricâ adornat? Si divisibiles sunt in alias particulas sphæricas multo minores, quomodo possunt semper tàm exactè figuram suam sphæricam in divisione illâ conservare? An hoc fit potestate aut virtute intrinsecâ, an extrinsecâ? Globuli illi cœlestes, (hoc enim nomine passim hujus Secundi Elementi Materiam appellitare consuevit, nomine inquam ignotum & incognitum quid designante) aut duri sunt, aut molles; Si duri sunt, ad Tertium Elementum ipsius pertinebunt, nec ad Cœli materiam, quæ liquida & fluida esse debet, apti erunt: Si verò molles sunt, fieri nullo modo poterit, ut semper exactè figuram suam Sphæricam conservent, sed necesse erit, ut in unum Corpus coëant & coalescant. Tertii Elementi descriptio ex priorum duorum descriptioni, obscuritate suâ, minimè cedit, & ejusdem *Materiam constare* dicit *partibus vel*

Secundi Elementi obscurissima.

Tertii Elementi

ANDREAS CELLARIUS PALATINUS *Harmonia Macrocosmica* AMSTERDAM, 1661 THE WARNOCK LIBRARY Octavo